

Merkblatt

## **Einbaueinheiten und zulässige Bodenpflege**

Stand: 05/2006

Die Inhalte unserer Merkblätter informieren zu bestimmten Sachthemen. Sie basieren auf den derzeit gültigen Vorschriften und Bestimmungen sowie auf unseren eigenen Prüfergebnissen. Eine allgemeingültige Rechtsverbindlichkeit kann aus dieser Unterlage nicht abgeleitet werden.

## Grundlagen

Für den Einbau von Installationsgeräten in Fußböden steht eine Reihe von Einbaueinheiten zur Verfügung:

- fußbodeneben: Geräteeinsätze GES und Kassetten für/mit Schnurauslass
- fußbodenüberragend: Telitanks
- höhenvariabel: GRAF9, Kassetten für Tubus, Schutzhauben SH/SHF

Die passende Auswahl ist in Abhängigkeit des Bodenbelags und seiner Pflege zu treffen.

Abweichungen von der üblicherweise auszuführenden Pflege sind zu dokumentieren und dem Betreiber der elektrischen Anlage schriftlich mitzuteilen.

## Normenbezug

Einbaueinheiten unterliegen den Anforderungen der DIN VDE 0634 Teil 1. Diese Norm enthält u.a. die Prüfanforderungen für den Einsatz in trocken und nass gepflegten Fußböden.

- **Trockenpflege**  
Zur Pflege des Bodenbelags werden flüssigkeitslose oder flüssigkeitsarme Verfahren angewendet. Die Menge der Reinigungslösung ist nicht ausreichend für eine Lachenbildung bzw. die Durchnässung des Bodenbelags.
- **Nasspflege**  
Bei der Nasspflege wird eine kurzzeitige Durchnässung des Bodenbelags durch flüssige Reinigungsmittel vorausgesetzt.

## Anwendung

Tabelle 1 enthält die zulässigen Reinigungsverfahren für Einbaueinheiten.

Pflegeart	GES	SH	SHF	GRAF9	Kassetten			telitank
					RK(N) / RKR	RKS(N) / RKSr	RKF(N) / RKFR	
<b>Trockenpflege</b>	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Feuchtwischen</b>	Siehe Hinweis		x	x	x	Hinweis	x	x
<b>Nasspflege</b>	-	-	x	x	x	-	x	x

Tabelle 1: Zulässige Reinigungsverfahren

**Hinweis:** Das Feuchtwischen ist entsprechend den Definitionen des Gebäudereinigungshandwerks auszuführen (s. Anhang) und muss vom Errichter der Anlage dem Betreiber der Anlage schriftlich mitgeteilt werden.

### **Erläuterungen zum Feuchtigkeitsschutz**

Der nach DIN VDE 0634 geforderte Feuchtigkeitsschutz stellt sicher, dass während der Bodenpflege und im bestimmungsgemäßen Gebrauch die Unterflur-Elektro-Installation vor schädlichen Auswirkungen geschützt ist.

Die Prüfung der Einbaueinheiten erfolgt im genutzten wie im nicht genutzten Zustand. Nicht verschlossene Öffnungen (z.B. zur Leitungsausführung) müssen einen Abstand von 30 mm zur Bodenoberfläche haben – Schwallwasserschutz.

### **Prüfung von fußbodenüberragenden und höhenvariablen Einbaueinheiten zur Feuchtigkeitsbeständigkeit**

Die Einbaueinheit wird einem gleichmäßigen Wasserstand von 10 mm ausgesetzt. Alle Dichtflächen müssen trocken und fettfrei sein. Die Prüfdauer beträgt 10 Minuten. Im direkten Anschluss an die Prüfung erfolgt eine Untersuchung des Innenraums der Einbaueinheit. Während der Prüfung darf kein Wasser in nennenswerter Menge in die Einbaueinheit eingedrungen sein und spannungsführende Teile erreicht haben.

### **Nasspflege**

Die in der Norm festgelegten Anforderungen und Prüfungen dienen dazu, einen Feuchtigkeitsschutz – keine Wasserdichtigkeit – gegen eine kurzzeitige Durchnässung des Bodenbelages zu gewährleisten, wie sie bei einer normalen Reinigung und bei normalen Reinigungsintervallen auftreten kann. Eine dauerhafte Durchnässung des Bodenbelags wird durch die Anforderungen der Norm nicht Rechnung getragen. Auch ist eine Hochdruckreinigung, wie sie z.B. durch Reinigungsfahrzeuge ausgeführt wird, nicht Bestandteil der Normfestlegungen. Durch den hohen Druck werden Schmutzpartikel und große Mengen Reinigungsflüssigkeit in den Dichtungsbereich der Einbaueinheit eingepresst und führen langfristig zur Beeinträchtigung der Abdichtung.

### **Ackermann – Cable Management Systemlösungen**

Alle für den Einsatz in nass gepflegten Fußböden gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderung der DIN VDE 0634.

Darüber hinausgehende Anforderungen bedürfen einer vorherigen Klärung und Absprache.

## Anhang

### Reinigungsarten entsprechend den Definitionen der Gebäudereinigung

Das Gebäudereiniger-Handwerk unterscheidet bei der Bodenreinigung zwischen Feuchtwischen und Nasswischen.

- **Feuchtwischen**

*Definition*

Staubbindendes Wischen in einer Arbeitsstufe mit nebelfeuchten oder präparierten Reinigungstextilien zur Beseitigung von lose aufliegendem Feinschmutz (Staub, Flaum) und in geringem Umfang auch von aufliegendem Grobschmutz (Papierknäuel, Pappbecher, Zigarettenstummel, etc.) und anschließender Aufnahme des Grobschmutzes in ein Behältnis.

*Ziel/Ergebnis*

Oberfläche ist frei von Grobschmutz und aufliegendem Feinschmutz. Haftende Verschmutzungen (Getränkeflecken, Straßenschmutz, Absatzstriche) können noch auf der Oberfläche vorhanden sein.

*Bemerkungen/Hinweise*

Voraussetzung zur Anwendung der Feuchtwischmethode sind glatte Bodenbeläge wie z.B. Linoleum, PVC, mit geeignetem Pflegefilm behandelte Beläge, versiegelte Holzböden, polierte Steinböden etc.

- **Nasswischen**

*Definition*

Manuelle Nassreinigung mit Reinigungstextilien zur Beseitigung von haftenden Verschmutzungen (Getränkeflecken, Straßenschmutz etc.). Diese Methode kann auch unter Verwendung von geeigneten Mitteln zur desinfizierenden Fußbodenreinigung eingesetzt werden; unter Verwendung von Wischpflegemitteln erzielt man gleichzeitig einen Pflegeeffekt.

*Ziel/Ergebnis*

Oberflächen sollen frei sein von Staub, Grobschmutz, haftenden Verschmutzungen (Getränkeflecken, Straßenschmutz etc.) sowie sonstigen Schmutzrückständen. Gummiabsatzstriche können auf den Oberflächen noch vorhanden sein.

Bei Einsatz von Wischpflegemitteln sollen die zurückbleibenden Pflegesubstanzen frei von Schmutzeinlagerungen sein und sich ohne eine aufwändige und umweltbelastende Grundreinigung vom Fußbodenbelag beseitigen lassen.

Das Nasswischverfahren kann in zwei Stufen angewendet werden.

### ▪ **Nasswischen einstufig**

#### *Definition*

Der Belag wird in einem Arbeitsgang mit mehr oder weniger stark entwässerten Reinigungstextilien (Mop, Wischbezug, Scheuer- bzw. Wischtuch, Vliestuch) gereinigt. Die bei diesem Arbeitsgang zurückbleibende Flüssigkeit lässt man abtrocknen.

Dem Wischwasser können neben Reinigungsmitteln auch Wischpflege- oder Desinfektionsmittel zugegeben werden.

#### *Ziel/Ergebnis*

Wie Nasswischen.

#### *Bemerkungen/Hinweise*

Diese Methode eignet sich nur für Bodenbeläge, die einen geringen Verschmutzungsgrad haben oder die feuchtigkeitsempfindlich sind (Doppelböden in EDV-Räumen etc.).

### ▪ **Nasswischen zweistufig**

#### *Definition*

Die Zweistufen-Methode stellt das klassische Nasswischverfahren dar. Beim ersten Arbeitsgang wird mit einer Reinigungstextilie (Tücher, Mop, Wischbezüge von Breitwischgeräten etc.) so viel Reinigungsflüssigkeit auf den Belag gebracht, dass haftende, wassergebundene Verschmutzungen aufgeweicht bzw. abgelöst werden. In der zweiten Arbeitsstufe wird die überschüssige Schmutzflüssigkeit wieder mit Reinigungstextilien aufgenommen.

#### *Ziel/Ergebnis*

Wie Nasswischen.

#### *Bemerkungen/Hinweise*

Der Reinigungseffekt ist wesentlich besser als beim einstufigen Nasswischen; außerdem trocknet das Wischwasser schneller, so dass die Rutschgefahr verringert wird.